毕节医学高等专科学校

医学影像技术专业人才培养方案

（专业代码：620403）

毕节医学高等专科学校

2021 年 5 月

人才培养方案

一、专业名称及专业代码

（一）专业名称：医学影像技术

（二）专业代码：620403

二、入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具有同等学历者。

三、修业年限：学制 3 年。

四、职业面向

（一）就业岗位

本专业毕业生面向各级医院、社区卫生服务中心、康复机构、健康保健机构等相关医疗卫生服务机构，从事影像检查工作；在医疗器械生产企业、医疗器械销售企业从事医疗器械的生产与营销工作等；在医院影像设备维修管理科、医疗器械销售售后从事设备维修与管理工作。本专业职业面向见表 1 ，就业岗位及职业资格证书对应情况见表 2。

表 1　本专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域举例
医药卫生大类（62）	医学技术类（6204）	卫生（84）	影像技师（2-05-07-01）	CT 技术岗位； DR 技术岗位； MRI 技术岗位； 超声技术岗位； 核医学技术岗位； 介入诊疗技术岗位

表 2 就业岗位及职业资格证书对应情况

专业方向	初次就业岗位	升迁岗位	颁证单位
医学影像检查技术	普通放射技士	影像技师	中华人民共和国人力资

	CT 技士	影像主管技师 影像副主任技师 影像主任技师	源和社会保障部、国家卫生健康委员会
	MRI 技士		
	CDFI 技士		
	影像设备生产、医疗设备营销企业技士		

（二）岗位典型工作任务与职业能力分析

通过调研和专家论证，得出了下列典型工作任务与职业能力。见表 3。

表 3 医学影像技术专业典型工作任务与职业能力

工作任务	使用设备	工作任务	岗位能力
普通放射技师	X 线机（含 CR、DR、DSA)	获取人体各部位的 X 线图像	1.具有判断各类 X 线机是否处于最佳状态和相关调试的能力 2.具有操作前作好各项准备工作和与患者沟通的能力 3.具有根据检查部位及目的保持正确摄影位珞、确定正确曝光条件、摆放正确体位的能力 4.具有胶片的暗室处理能力和数字影像的后处理及管理能力 5.具有 X 线造影检查技术、特殊 X 线检查技术的操作能力。
X-CT 技师	X 线 CT	获取人体各部位的 CT 图像	1.具有判断 X-CT 设备是否处于最佳状态和相关调试的能力 2.具有操作前作好各项准备工作和与患者沟通的能力 3.具有正确录入患者资料的能力 4.具有根据检查部位及目的正确摆放体位、选择扫描参数进行 CT 扫描的能力 5.具有图像重建、重组和输出的能力。
MRI 技师	磁共振	获取人体各部位的 MR 图像	1.具有判断 MR 设备是否处于最佳状态和相关调试的能力 2 具有操作前作好各项准备工作和与患者沟通的能力 3.具有正确录入患者资料的能力 4.具有根据检查部位及目的正确摆放体位、选择扫描参数进行 MR 扫描的能力 5.具有 MR 血管造影和水成像技术操作的能力 6.具有图像重建、重组和输出的能力。
CDFI 技师	彩色超声	获取人体各部位的超声图像	1.具有判断超声设备是否处于最佳状态和相关调试的能力 2.具有操作前作好各项准备工作和与患者沟通的能力 3.具有正确使用探头和对各脏器进行超声探查的能力 4.具有对简单常见病、多发病结合临床病史做出正

			确影像学诊断的能力
NMI 技师	核医学设备	获取人体各部位的核医学图像	1. 具有正确操作核医学设备的能力 2.具有操作前作好各项准备工作和与患者沟通的能力 3.具有核医学检查技术的临床操作能力。

（三）继续学习

有升学意愿的毕业生可以参加专升本考试继续学习，以及更宽面向的专业教育。

1.升学渠道

（1）参加普通全日制专升本考试，进入全日制本科学历教育；

（2）参加全国统一成人高考，进入业余本科学历教育；

（3）自学考试进入本科学历教育。

2.专业面向

（1）医学影像技术；

（2）其他相关专业。

（四）证书要求

1.学历证书

通过全日制三年学习，考核合格后可获得全日制医学影像技术专业专科毕业证书。

2.技能等级证书

在校期间可参加人力资源与社会保障部组织的相关职业技能鉴定并获取相应职业技能鉴定证书。远期职业资格证书要求：普通放射技师、CT 技师、MRI 技师、CDFI 技师等初中高级证书。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养.职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神,较强的就业能力和可持续发展的能力掌握本专知识和技术技能。面向卫生行业的影像技师等职业群，能够从事临床 CT、DR、MRI、超声、核医学和介入诊疗等技术工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求:

(一)素质要求

(1)坚决拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2)崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和担当精神。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维和科学精神。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5)具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和 1 ~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的生活方式。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1 ~2 项艺术特长或爱好。

(二)知识要求

(1)掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2)熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

(3)熟悉医学影像设备的结构、性能、维护保养基本知识。

(4)熟悉介人诊疗和放射治疗基本理论。

(5)掌握医学影像技术基础理论和基本知识，有--定的临床医学知识。

(6)掌握医学影像成像原理和检查操作专业理论。

(7)掌握医学影像技术的操作防护、质量控制、职业防护知识。

(8)掌握医学影像技术的图像后处理和网络传输管理的知识。

(9)掌握医学影像诊断学基本知识及常见病、多发病的影像学诊断要点。

(三)能力要求

(1)具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2)具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3)能够熟练进行医学影像检查技术岗位诊疗操作并具有处理影像检查相关并发症及意外情况的能力。

(4) 具有医学影像图像获取、分析、处理、储存、打印和传输的能力，能熟练应用

HIS/RIS/PACS 系统。

(5)具有一定的信息技术应用和维护能力。

（三）培养模式（二元三段式）

“二元三段式”人才培养模式能让医学影像技术专业学生实现专业课程内容与职业标准对接；教学过程与生产过程对接；学历证书与职业资格证书对接；职业教育与终身学习对接。为进一步加快技能型医技队伍建设，积极探索政府引领，行业、企业多方参与的联合办学人才培养模式，提升医技人员工作能力。“二元三段式”人才培养模式表现为“校企合作”培养医学影像技术技能人才。即由学校与生产企业合作，采用“校企合作”1.5+0.5+1.0 模式，强调工学结合，产教融合。工学结合是利用学校和生产企业不同的教育资源和教育环境，发挥学校与企业在人才培养方面各自的优势，将以课堂传授间接知识为主的学校教育与直接获取实际经验和能力为主的生产现场教育有机结合，满足学生实践教学需求，基本实现学生职业能力与就业岗位要求之间的“无缝”对接，学生可 1.5 年在学校学学习专业基础知识、0.5 年在学校实训基地强化培训专业知识及技能、1.0 年在医院或相关企业实习以完成就业前工作能力准备。

六、课程设置及要求

本专业的课程主要包括公共基础课程和专业（技能）课程两大模块。

公共基础课程包括入学教育军训岗前培训、基本素质课程、社会实践及素质拓展课程；专业（技能）课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程及实习实训。

（一）公共基础课程

1.基本素质课程　根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、中华优秀传统文化、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；具体开设有毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系、思想道德修养与法律基础、大学生就业与创新创业指导、形势与政策/贵州省情、大学生心理健康教育、国防教育、安全教育、大学英语、信息技术、大学生体育与健康、大学语文等课程。

2.入学教育军训岗前培训

3.社会实践　　第一、二、三学期各灵活安排 1 周社会实践。

4.素质拓展课程　主要设置参加学生服务与管理、志愿者活动、创新创业、社会实践、安全教育与实践、绿色教育与实践，获得各级奖励、技能证书及公开发表作品等。实施细则详见毕节医学高等专科学校《共青团第二课堂成绩单工作实施方案》（毕医专【2018】246）文件。

（二）专业（技能）课程

1.专业基础课程 主要设置临床疾病学概要、医学伦理学、人体解剖学、影像电子学基础、生理学、断层解剖学、病理学、影像物理学等课程。

2. 专业核心课程 核心主干课程主要有：医学影像成像原理、影像解剖学、影像检查技术学、影像诊断学、超声诊断学、影像设备学、介入放射学、放射治疗学等。

3. 专业拓展课程 主要设置医学遗传学、人际沟通、无源医疗器械检测技术、急救医学、医用设备应用与维护、医疗器械营销实务等课程。

4.实习实训课程

包括专业基础技能实训、专业技能实训、见习及毕业顶岗实习等项目。在实践实训教学体系的设计上，按照基础、提高、综合三个层次和基本实训、单项技能训练、综合技能训练、顶岗实习、社会实践等模块构建实践能力培养体系。实践实训环节体现“教-学-做”一体化，集示教与训练为一体，体现学生专业实践能力与医学影像技术岗位工作任务的零距离对接，强化学生综合职业能力培养。

（1）校内实训

1）专业基础技能实训充分利用多媒体互动教学、虚拟仿真实验教学等信息化教学资源及专业实训教学设备，按照实验操作流程，采用教师示教，学生小组操作，师生共同评价的教学模式，在实验室完成各种专业基础实验（实训），培养学生操作能力、观察能力、分析问题及解决问题的能力。

2）专业技能实训 根据医学影像技术专业岗位能力分析，结合职业鉴定考核专业实践技能要求，制定专业各科实训项目及教学标准，充分利用校内或企业仿真实训室、模拟车间及专业操作技能实训室等专业实训教学资源，以教师示教、学生回示的教学方法进行交互训练。课余时间开放实训室，以供学生自主学习，为学生熟练掌握专业基本技能提供基本保障。

职业基础技能实训及专业技能实践主要内容详见表 4、表 5。

表 4 医学影像技术专业基础技能实践主要项目

解剖学	(1)基本组织（四大基本组织结构）；(2)运动系统（骨和骨连接、肌肉）；(3)消化系统（消化管、消化腺、腹膜、消化系统的微细结构）；(4)呼吸系统（呼吸道、肺、胸膜与纵膈、呼吸系统的微细结构）；(5)泌尿系统（肾、输尿管、膀胱和女性尿道、泌尿系统的微细结构）；(6)生殖系统（男性生殖系统、女性生殖系统、乳房、会阴、生殖系统的微细结构）；(7)脉管系统（心、肺循环的血管、体循环的动脉和静脉、淋巴系统、脉管系统的微细结构）；(8)感觉器（视器、前庭蜗器、皮肤）；(9)神经系统（中枢神经系统、周围

	神经系统、脑和脊髓的传导通路）；(10)内分泌系统（垂体、甲状腺、甲状旁腺、肾上腺）；(11)胚胎学（人胚早期发育）。
生理学	(1)RBC 脆性实验；(2)出凝血时间测定；(3)血沉实验；(4)ABO 血型鉴定；(5)血液凝固及影响血液凝固因素；(6)人体心音听取；(7)动脉血压测定；(8)人体心电图扫描；(9)蛙心搏动观察及心搏起源分析；(10)微循环血流观察；(11)胸膜腔负压测定；(12)胃肠道运动观察；(13)心血管活动的神经调节；(14)心脏特殊传导系统；（15）生理机能实验；(16)晶状体调节、视觉传导； (17)瞳孔对光反射及近反射；(18)视敏度测定、视野测定；(19)色觉检查、声波传导途径；(20)动物去大脑僵直；(21)去小脑动物观察。
影像解剖学	（1）头颈部影像解剖；（2）胸部影像解剖;（3）腹部影像解剖;（4）盆部与会阴影像解剖;（5）脊柱与四肢影像解剖;(6)血管影像解剖
断层解剖学	(1)头部解剖的形态结构;(2)颅脑横断层解剖标本;(3)颌面部断层解剖标本;(4)头部矢状断层解剖标本;(5)头部冠状断层解剖标本;(6)颈部横断层解剖标本;(7) 胸部横断层解剖;(8)胸部各矢状、冠状断层解剖标本;(9)腹部解剖形态结构;(10)腹部横断层形态结构;(11)腹部矢状、冠状断层解剖;(12)男性盆部各器官位置、形态结构;(13)男性盆部及会阴横断层形态结构;(14)男性盆部及会阴部各矢状、冠状断层标本;(15)女性盆部各器官位置、形态结构;(16)女盆部及会阴冠状断层标本;(17)脊柱区断层解剖（标本）
病理学	(1)家兔空气栓塞实验；(2)组织损伤、修复与适应、局部血液循环障碍大体标本和组织切片观察；(3)炎症、肿瘤大体标本和组织切片观察；(4)呼吸、循环系统人体标本和组织切片观察；(5)消化、泌尿系统人体标本和组织切片观察；(6)传染病大体标本和组织切片观察。
药理学	(1)动物的捉拿方法；(2)生理机能学实验； (3)枸橼酸钠的抗凝血作用； (4)处方分析。

表 5　专业技能实践教学安排表

序号	学习领域	技能项目	学时	时间安排						实践地点	
				一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	校内	校外
1	影像诊断学基本技能	影像诊断报告的书写方法及步骤	2			√	√	√	√	√	√
2		呼吸系统正常、异常影像阅片	2			√	√	√	√	√	√
3		支气管病变、肺先天性疾病的阅片	2			√	√	√	√	√	√
4		肺部炎症的阅片	2			√	√	√	√	√	√
5		肺结核的阅片	2			√	√	√	√	√	√
6		肺肿瘤的阅片	2			√	√	√	√	√	√
7		其他肺部疾病的阅片	2			√	√	√	√	√	√
8		纵隔疾病的阅片	2			√	√	√	√	√	√
9		肺部创伤的阅片	2			√	√	√	√	√	√
10		循环系统正常、异常影像阅片	2			√	√	√	√	√	√
11		先天性心脏病阅片	2			√	√	√	√	√	√
12		后天性心脏病阅片	2			√	√	√	√	√	√
13		心包、大血管疾病阅片	2			√	√	√	√	√	√
14		乳腺正常、异常影像（疾病）阅片	2			√	√	√	√	√	√
15		食管疾病阅片（食管异物、食管静脉曲张、食管裂孔疝、食管癌）	2			√	√	√	√	√	√
16		胃、十二指肠疾病阅片	2			√	√	√	√	√	√
17		小肠、结肠疾病阅片	2			√	√	√	√	√	√
18		肝胆相关疾病阅片	2			√	√	√	√	√	√
19		胰腺、脾相关疾病阅片	2			√	√	√	√	√	√

20		急腹症阅片	2					√	√		
21		泌尿系统疾病阅片	2				√	√	√		
22		男性生殖系统疾病阅片	2				√	√	√		
23		女性生殖系统疾病阅片	2				√	√	√		
24		肾上腺疾病阅片	2				√	√	√		
25		骨骼肌肉系统正常、异常影像阅片	2				√	√	√		
26		骨与关节创伤阅片	2				√	√	√		
27		骨关节发育障碍、骨关节发育畸形阅片	2				√	√	√		
28		骨软骨缺血坏死阅片	2				√	√	√		
29		骨关节结核阅片	2				√	√	√		
30		慢性骨关节病阅片	2				√	√	√		
31		骨肿瘤与肿瘤样病变阅片	2				√	√	√		
32		内分泌性骨病、脊柱病变、软组织病变阅片	2				√	√	√		
33		中枢神经系统正常、异常影像阅片	2				√	√	√		
34		颅脑外伤、脑血管疾病阅片	2				√	√	√		
35		颅内肿瘤阅片	2				√	√	√		
36		颅内感染、颅脑先天性畸形及发育障碍、脱髓鞘疾病、脊髓和椎管内病变阅片	2				√	√	√		
37		眼及眼眶、耳部、鼻和鼻窦影像阅片（正常、异常、病变）	2				√	√	√		
38		咽喉部、口腔颌面部、颈部影像阅片（正常、异常、病变）	2				√	√	√		
39	超声诊断学基本技能	超声诊断仪的使用与维护	2				√	√	√	√	√
40		腹部超声检查方法	2				√	√	√	√	√
41		正常肝脏的超声检查一	2				√	√	√	√	√
42		正常肝脏的超声检查二	2				√	√	√	√	√
43		肝脏疾病的超声检查一	2				√	√	√	√	√
44		肝脏疾病的超声检查二	2				√	√	√		
45		正常胆囊与胆道的超声检查	2				√	√	√		
46		胆囊与胆道疾病的超声检查	2				√	√	√	√	√
47		正常胰腺的超声检查	2				√	√	√		
48		胰腺疾病的超声检查	2				√	√	√	√	√
49		正常脾脏的超声检查	2				√	√	√		
50		脾脏疾病的超声检查	2				√	√	√		
51		正常肝脏、胆囊和胆道、胰腺、脾脏的超声考核一	2				√	√	√	√	√
52		正常肝脏、胆囊和胆道、胰腺、脾脏的超声考核二	2				√	√	√		
53		正常泌尿系统超声检查	2				√	√	√	√	√
54		泌尿系统疾病超声检查	2				√	√	√	√	√
55		正常男性生殖系统超声检查	2				√	√	√		
56		男性生殖系统疾病超声检查	2				√	√	√		
57		腹膜后间隙及肾上腺的超声检查	2				√	√	√		
58		正常泌尿系统超声考核一	2				√	√	√		
59		正常泌尿系统超声考核二	2				√	√	√		

60		正常子宫附件的超声检查	2				√	√	√		
61		子宫附件疾病的超声检查	2				√	√	√		
62		产科的超声检查（胎儿）	2				√	√	√		
63		产科的超声检查（附属物）	2				√	√	√		
64		乳腺的超声检查	2				√	√	√		
65		甲状腺的超声检查	2				√	√	√		
66		腮腺的超声检查	2				√	√	√		
67		肌肉骨骼的超声检查	2				√	√	√		
68		胃肠的超声检查	2				√	√	√		
69		急腹症的超声检查	2				√	√	√		
70		正常心脏的超声检查	2				√	√	√		
71		心脏疾病的超声检查	2				√	√	√		
72		血管的超声检查	2				√	√	√		
73		超声介入、超声造影	2				√	√	√		
73	影像检查技术基本技能	实训一 1.医学影像检查接诊、划价、预约、分诊与登记 2.DR 与 CR 的操作技术	2			√		√	√	√	√
74		实训二 1.手正、斜位 X 线摄影 腕关节正侧位 X 线摄影	2			√		√	√	√	√
75		实训三 1. 前臂正侧位 X 线摄影 2.肘关节正侧位 X 线摄影	2			√		√	√	√	√
76		实训四 1. 上臂正侧 X 线摄影 2. 肩关节前后位 X 线摄影 3. 锁骨后前位 X 线摄影	2			√		√	√	√	√
77		实训五 1. 足前后位 X 线摄影 2. 足内斜位 X 线摄影 3. 跟骨侧位 X 线摄影	2			√		√	√	√	√
78		实训六 1. 踝关节正侧位 X 线摄影 2.小腿正侧位 X 线摄影	2			√		√	√	√	√
79		实训七 1. 膝关节正侧位 X 线摄影 2. 大腿正侧位 X 线摄影	2			√		√	√	√	√
80		实训八 1. 髋关节前后位 X 线摄影 2. 头颅后前位 X 线摄影 3. 头颅侧位 X 线摄影	2			√		√	√	√	√
81		实训九 1. 柯氏位 X 线摄影 2. 瓦氏位 X 线摄影 3. 鼻骨侧位 X 线摄影	2			√		√	√	√	√
82		实训十 1. 3-7 颈椎前后位 X 线摄影 2. 颈椎侧位 X 线摄影 3. 颈椎双斜位 X 线摄影	2			√		√	√	√	√
83		实训十一 1. 胸椎前后位 X 线摄影 2. 胸椎侧位 X 线摄影	2			√		√	√	√	√
84		实训十二 1. 腰椎正位 X 线摄影 2. 腰椎侧位 X 线摄影 腰椎斜位 X 线摄影	2			√		√	√	√	√
85		实训十三 1. 腰骶关节前后位 X 线	2			√		√	√	√	√

		摄影 2.骶尾骨前后位 X 线摄影									
86		实训十四　1.胸部后前位 X 线摄影 2.胸部侧位 X 线摄影	2			√		√	√	√	√
87		实训十五　1.心脏右前斜位 X 线摄影 2.心脏左前斜位 X 线摄影	2			√		√	√	√	√
88		实训十六　1.腹部仰卧前后位 X 线摄影 2. 腹部站立前后位 X 线摄影 骨盆前后位 X 线摄影	2			√		√	√	√	√
89		实训十七　1.CT 检查技术、检查前准备 2.病人及医师准备	2			√		√	√	√	√
90		实训十八　1.头面部 CT 扫描技术 2.胸部 CT 扫描技术	2			√		√	√	√	√
91		实训十九　1.腹部 CT 扫描技术 2. 盆腔 CT 扫描技术 脊椎 CT 扫描技术	2			√		√	√	√	√
92		实训二十　1.CT 图像后处理	2			√		√	√	√	√
93		实训二十一　1.MRI 扫描技术及病人准备 2.MRI 注意事项	2			√		√	√	√	√
94		实训二十二　1.头面部 MRI 扫描技术 2. 颈部 MRI 扫描技 脊椎 MRI 扫描技术	2			√		√	√	√	√

2.顶岗实习

第四、五、六学期毕业顶岗实习共 32 周

（1）目标要求

通过实习强化学生职业技能　提高全面素质和综合职业能力的重要教学环节是课堂内容的延伸　实现在学习期间与医院、与岗位的零距离接触。进一步完善“工学结合、顶岗实习”的教学运行模式　提高人才培养质量　提高学生在顶岗实习中独立工作能力和实践动手能力　同时提高学生的创新意识、实际工作能力、社会适应能力、心理承受能力、组织协调能力以及与人沟通能力。

（2）顶岗实习安排

顶岗实习前一学期对学生进入岗位工作所需要的基本工作能力进行考核，合格者按时进入顶岗实习岗位，不合格者进行集中学习与训练，直到通过考核后延期进入顶岗实习岗位。

（六）课程基本要求

1.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论是国家教育部规定的高校思想政治核心理论课。

（1）课程目标

德育（情感与态度）目标：课程教学高举中国特色社会主义伟大旗帜，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，帮助大学生认识、理解并掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本内容；教育大学生坚持正确政治方向，坚定马克思主义信念，增强理解中国共产党的基本理论、基本路线、基本纲领的主动性和自觉性；使大学生牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，努力成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

知识与技能目标：本课程着重讲授中国共产党人如何实现马克思主义基本原理与中国实际相结合，实现马克思主义中国化的历史性飞跃、创造性发展的理论成果，帮助大学生系统掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，以及各大理论成果产生的时代背景、实践基础、科学内涵、精神实质和历史地位。

（2）课程内容

本课程是国家教育部规定的高校思想政治理论课，具体内容包含：

第一章毛泽东思想及其历史地位；第二章新民主主义革命理论；第三章　社会主义改造理论；第四章社会主义建设道路初步探索的理论成果；第五章　邓小平理论；第六章“三个代表”重要思想；第七章科学发展观；第八章习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位；第九章坚持和发展中国特色社会主义的总任务；第十章“五位一体”总体布局；第十一章“四个全面”战略布局；第十二章全面推进国防和军队现代化；第十三章中国特色大国外交第十四章坚持和加强党的领导

（3）教学要求

运用“两转化四阶段体验式”课堂教学模式，结合教学实际、学生思想和认知特点，自觉强化对党的理论创新成果的学理阐释；坚持以学生为主体，以教师为主导，加强师生互动；积极推行网络教学，推动传统教学方式与现代信息技术有机融合，引导学生学习基本知识、基本理论，关注国内外时事。

完善考核方式，综合考核学生对所学内容的理解和实际运用水平，注重考查学生运

用马克思主义立场观点方法分析、解决问题的能力，全面、客观反映学生马克思主义理论素养和思想道德品质。学业评价比例：日常评价 10%+实践评价 30%（校外实践 10%，校内实践 20%）+考试评价 60%。

2.思想道德修养与法律基础

思想道德修养与法律基础作为一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的思想政治理论核心课程，旨在把大学生培养成德智体美劳全面发展的社会主义事业的建设者和接班人。

（1）课程目标

情感态度价值观目标：通过本课程的教学，使大学生树立崇高的理想信念，自觉践行社会主义核心价值观；使大学生提高思想道德修养，崇德修身，积德向善，明大德、守公德、严私德；使大学生具备基本的法律知识和法治观念，尊法学法守法用法。

知识与技能目标：使学生了解大学生活特点、尽快适应大学新生活；理解理想信念基本概念、理想实现的条件和科学途径；理解爱国主义的科学内涵和基本要求，做新时期忠诚的爱国者；理解人生价值的内涵和意义、评价标准及实现条件；掌握社会主义核心价值观的基本内容，了解社会主义道德基本理论，熟悉中华民族优良道德传统，知晓社会公德、职业道德、家庭美德的内涵与适用领域，掌握道德修养基本途径和方法；了解社会主义法律在公共生活、职业生活、家庭生活中的基本规定，领会社会主义法治精神，掌握法律修养基本途径和方法。

（2）课程内容

课程内容分为七大板块：第一板块是主要阐述我国处在中国特色社会主义新时代，大学生作为时代新人，要以民族复兴为己任。第二板块主要阐述大学生如何不虚度人生，树立正确的人生观。第三板块主要阐述让学生坚定理想信念，为实现中国梦而不懈奋斗。第四板块主要阐述要弘扬中国精神，树立民族自信。第五板块主要阐述什么是社会主义核心价值观及如何践行。第六板块主要阐述明大德守公德严私德。第七板块主要阐述中国特色社会主义法治体系及思想，引导学生尊法学法守法用法。

（3）教学要求

理论教学要求：注意转变学生的思想观念，主动学习党的路线方针政策；通过线上教学和线下教学的有机融合，满足不同层次学生的学习要求。实践教学要求：通过“品读红色家书，感悟理想信念”、“体验传统文化、弘扬时代精神”、“我是毕节医专文明宣传员”、“我为新时代的爱情设计一张结婚证”、“当法律遇到爱情”等实践活动；

校外实践主要通过参观爱国主义教育基地、主题调研等形式，强化学生对理论知识的理解和掌握，促进学生知行合一。

课程考核要求：注重过程性考核，主要依据学生的日常课堂表现、完成作业情况、半期考试和期末考试成绩、参与实践情况，考查学生对基本知识的理解和运用，检验其在学习生活中，是否做到知行合一。

3.大学生心理健康教育

大学生心理健康教育是对大学生实施心理健康教育，使其了解心理健康基本常识，掌握基本心理调适方法，促进个体身心健康发展的公共基础课程。

（1）课程目标

课程开设目标主要在于通过教学，使学生达到如下指标：

德育（情感与态度）目标：增强学生的自我心理保健意识和心理危机积极预防意识，引导大学生树立积极向上的人生态度，优化心理品质，培养健全人格，让自己和未来的服务对象享受完美人生。

知识与技能目标：通过教学，使学生掌握心理健康基本知识，理解心理健康的标准及现实意义；理解心理健康对个人成长成才的重要意义，树立心理保健意识，认识心理活动的规律和自身特点，能做常见的自我测试和调试。通过课堂讲授＋情景模拟+实践作业+心理影片+心理测试等，使学生掌握常见的心理调试方法，学会化解心理困扰，能够处理生活中各方面困惑，增强大学生的适应能力、压力管理能力、自我认知能力、人际沟通能力和自我调节能力。

（2）课程内容

课程内容包含以下 11 章，分别是：

第一章大学生心理健康导论：介绍心理健康概念、心理发展阶段、特点、影响心理健康的因素；第二章在高校开展心理咨询：心理咨询的概念、功能、高校开展心理咨询的途经；第三章常见心理障碍的表现：神经症、进食障碍、抑郁症、人格障碍的定义、临床表现、诊断标准；第四章大学生的自我发展：认识现实的自我、确定理想的自我、实现理想的自我；第五章大学生的人格完善：人格与行为的含义、人格发展理论、培养健康人格的方法；第六章大学生的职业规划：职业规划的重要性、职业规划的三部曲、实践；第七章大学生的情绪管理：情绪的概念、情商、情绪管理的方法；第八章大学生的人际关系：理解人际关系、改善人际关系；第九章大学生的青春时期：建设性的管理性行为、管理恋爱行为；第十章大学生的压力管理：理解压力、调整压力；第十一章大

学生的危机干预：危机的即时、近期、远期干预。

（3）教学要求

本课程主要采用课堂讲授＋情景模拟+实践作业+心理影片+心理测试等多样化的教学方式。坚持以学生为中心，充分运用信息化手段，通过课内与课外实践，个人探索与教师辅导等，多方位、多角度的将心理保健知识融入学生学习和生活。通过平时成绩+实践成绩（课内课外）+理论考试，结合学生日常行为表现等多种方式，对学生进行考核评价。

4.大学英语

大学英语是一门帮助学生在高中阶段基础上，进一步积累英语基础知识，培养听、说、读、写等更高一级技能的公共基础课程。

（1）课程目标

德育目标：引导学生了解、认识中西文化差异，教育学生践行社会主义核心价值观，既坚定文化自信、民族自尊，又要有世界视野和胸怀，掌握当今国际通用语言，积极吸收运用人类先进文化，为实现中华民族伟大复兴而用。

知识与技能目标：帮助学生在高中阶段基础上，进一步积累英语基础知识，培养听、说、读、写等更高一级技能；学会精读和泛读，根据文章信息进行简单推理、判断；通过应用文示例，学会书写名片、感谢信、致歉信、祝贺信，会填写表格，能看懂海报、药物说明等。服务学校各医学专业需求，使学生掌握常见职场英语，具备基本的口语和书面交流能力。

（2）课程内容

本课程教学共包括四个单元主题：

Unit One Hello,Hi!

Unit Two Saying Thanks or Sorry

Unit Three Road Sign and Commuting

Unit Four Punctuality and Culture

（3）教学要求

翻转课堂教学，提高教学实效。本课程教学，坚持学生为主体、教师为主导理念，实施翻转课堂，强化师生互动；教师须使用多媒体、网络助学等信息化手段，为学生提供学案、PPT 课件、听力音视频等教学资源，帮助学生自主学习；学生通过雨课堂、学习通等网络教学手段，参与课前课中及课后学习活动。

因材施教，注重实用适用。教师需根据学生学情基础，鼓励学生特别是准备考大学英语四级的学生课后多积累，扩大词汇量；鼓励学生收集和学习就医环境中的英语会话，学以致用；鼓励学生参加英语社团活动；帮助有专升本意愿的学生提高应试能力。

5.信息技术

信息技术是一门使学生掌握获取信息、处理数据的基本方法，熟悉大数据与人工智能、物联网、互联网+在当代生活各领域，特别是医疗卫生保健中的应用，使其具备信息时代大健康服务人才必需的信息素养和信息能力的公共基础课程。

（1）课程目标

德育（情感与态度）目标：通过学习，培养学生勤动手、爱思考的创新意识，养成维护信息安全和遵守网络空间道德的意识，养成按规则做事、尊重科学的意识，养成爱护公共公物、节约资源的好习惯，使学生成为德才兼备的医学技术技能型人才。

知识与技能目标：信息技术课程知识和技能是大学生学习和工作的基础，旨在提高学生的信息技术素质，使学生掌握计算机系统的基本使用方法，熟悉 Windows7、Word2010、Excel2010、PowerPoint2010 的基本功能，会使用 office 办公软件，会利用计算机进行文字和数据信息处理；熟悉大数据与人工智能、物联网、互联网+的概念、特点及应用；能将所学知识运用到未来工作岗位，解决生活和工作中的常见信息技术问题。

（2）课程内容

第一章计算机基础知识：含计算机软件分类，计算机发展趋势，计算机基础知识，多媒体，大数据与人工智能、物联网、互联网+，计算机病毒及预防等；第二章 Windows7 操作系统；第三章 Word2010 文字处理；第四章 Excel2010 电子表格；第五章 PowerPoint2010 演示文稿。

（3）教学要求

教学理念：实施“理实一体化”的教学模式，以项目化教学为主，引导学生做中学、学中做，强化基本知识、基本技能的掌握，注重培养学生自主学习、协作学习的能力；全过程融入学生人身安全、公共财产安全、网络空间安全教育。

实践教学要求：上机实验前师生必须预习配套实训教材，准备好相关资料，上机后提交实验报告或上机作业，由指导教师审阅、评分。

考核办法：采用无纸化考试软件，建立上机考试题库，教考分离，统一命题，统一考核；期中、期末采用上机技能考试。学科成绩评定：综合成绩＝平时成绩(20%)＋上

机实验成绩(30%)+期中考试成绩（10%）+期末考试成绩（40%）。

6.大学语文

大学语文，集工具性、审美性、趣味性、文学性、思想性于一体，凝聚着深厚的人文精神与科学精神，是一门促进学生德智体美劳全面发展的公共基础课程。

（1）课程目标

德育目标：通过阅读、写作、语言文字社会实践、校内社团活动等途径，培养大学生的审美能力和鉴赏能力、语言文字实际运用能力，拓展其观察世界的视野，提升其人文素养；通过体现专业特点的中华优秀传统文化专题教育，增强其祖国文化认同感和文化自信。从而实现专业素质与非专业素质的相互促进，为学生更好地适应未来工作岗位，打下坚实的语言文字功底。

知识与技能目标：通过教学活动，使学生在高中阶段知识基础上，进一步提高其规范现代汉语的综合运用能力，了解更多中西文学常识，掌握古今中外文学作品的阅读、赏析基本方法，提升普通话运用能力，学会常见应用文的写作技巧。同时，教会学生充分运用互联网+传统的学习方法，不断获取学习资源；教会学生坚持辩证唯物主义和历史唯物主义的马克思主义文学观，看待古今中外的文学现象，评价作家作品；坚持古为今用、洋为中用的对待文学、文化遗产的态度；掌握常见文学体裁的阅读赏析基本流程和方法；养成实事求是朴实规范的应用文写作态度。

（2）课程内容

课程内容分为文学作品鉴赏和应用文写作两部分，其中文学作品鉴赏部分按文学体裁分为：诗歌，散文，小说，戏剧；课程内容兼顾了古今中外，以中国文学为主，外国文学为辅。应用文写作部分含常见求职文书、学术性文书、护理文书等专题写作。

（3）教学要求

本课程教学应坚持以陶冶情操、提升人文素质、增强口头表达和书面表达能力为宗旨，在汲取传统的讲述法、阅读法的长处基础上，推行以问题为导向的“翻转课堂”教学法，尊重学生主体地位，给予学生充分的课堂展示和实践机会。教学评价以过程性评价为主、阶段性测试为辅，鼓励学生以语言文学作品、学术论文、获奖证书等，作为总评依据。教师可根据自身的素养和学生专业需求，增加教学内容和采取适用的教学方法。

7.高等数学

高等数学是让学生掌握运用数学知识分析解决实际问题，体会数学美妙与乐趣，为学生学习《医学统计学》、《医药数理统计》等后继课程提供必要数学基础的公共基础

课。

（1）课程目标

德育（情感与态度）目标：经过课程教学，培养学生良好的综合素质：具有思维敏捷、灵活应变的能力；具有严谨、稳重、扎实的行为习惯；具有宽容大度、耐心、细致的心理品质；具有不断探索、锐意进取的思想意识以及团结协作的团队精神。

知识与技能目标：通过本课程的学习，教会学生较系统地掌握函数与连续、可导与微分、不定积分及定积分的基础知识及常用的运算方法，使学生得到基本数学方法、思维的训练；使学生得到运用这些方法解决简单的实际问题的初步训练；为学生学习《医学统计学》、《医药数理统计》等后继课程提供必要的数学基础。

（2）课程内容

第一章函数；第二章极限与连续；第三章导数与微分；第四章一元函数微分学的应用；第五章不定积分；第六章定积分。

（3）教学要求

教学中注重理论联系实际、教学做一体，充分利用现代化教学手段，针对学生专业特点和个性化发展需求，进行针对性教学。培养学生“吸收、转化、求解、创新”四方面能力。重视数学概念的教学；培养学生求解数学模型的能力，必须结合数学软件包进行数学教学；培养学生把实际问题转化为数学模型的能力，必须重视数学建模方法训练；培养学生的创造性思维能力，必须通过具体教学内容有意识地去训练学生的逻辑思维、类比思维、发散思维及联想思维等各种思维能力。

8.大学生体育与健康

大学生体育与健康是一门帮助学生掌握日常体育锻炼、常见体育竞赛、维护身体健康的基本知识和基本方法，养成运动健康生活习惯的公共基础课程。

（1）课程目标

德育目标：坚持体育育人的原则，加强学生爱国主义、集体主义教育，培养学生不怕艰辛、吃苦耐劳的意志品质，提升学生团结协作的精神和组织纪律性；坚持终身体育运动保持健康体魄的理念，养成科学健康的生活习惯。

知识与技能目标：通过基本的体育运动与健康知识学习，参加适度适量的体育运动及竞赛活动，配合课余体育社团活动等，使学生掌握日常体育锻炼、常见体育竞赛、维护身体健康的基本知识和基本方法。

（2）课程内容

体育与健康知识教学：体育运动项目基本理论知识，体育健身与安全基本理论知识，人体结构与运动机制、体育康复基本理论知识，终身体育锻炼、健康科学生活方式的培养。

体育运动技能教学：田径、篮球、足球、排球、瑜伽、健美操、羽毛球、乒乓球、武术、专业特色运动等项目。

（3）教学要求

实行理实一体化教学，坚持“常规课堂教学+有规律课余运动+定期专项竞赛+运动健身社团活动”一体三翼的教学模式，注重学生身体素质提升、运动技能学习、体育精神培养、健康生活方式的养成综合发展。要求教师实施规范教学，杜绝意外伤害事故发生，确保学生的人身安全。

9.形势与政策/贵州省情

（1）形势与政策

形势与政策是一门帮助大学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想，理解党的路线、方针、政策，了解我国当下及今后一段时期基本国情，认识国内外重大事件和热点、难点问题的思想政治教育必修课程。

1）课程目标

情感态度价值目标：通过教学，理解习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论，引导学生运用马克思主义的立场、观点和方法，正确认识世界和中国发展大势，感知世情国情民意，把对形势与政策的认识，统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，正确认识新时代大学生肩负的责任和使命，坚定“四个自信”，增强“四个意识”，勇做担当民族复兴大任的时代新人。

知识与技能目标：了解我国当下的基本国情，国内外重大事件和热点、难点问题；掌握习近平新时代中国特色社会主义思想，理解党的路线、方针、政策的正确性，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战，使学生纠正自己可能存在的偏颇认知和观点，形成正确的思想政治观念。

2）课程内容

《形势与政策》课的内容具有针对性与时效性，紧扣中宣部、教育部下发的《高校形势与政策教育教学要点》，结合当前国际国内形势，立足本校行业和区域特色和大学生成长的特点，采用专题式模块进行教学，主要分为以下四个专题：专题一：坚决打赢疫情阻击战和经济复苏战；专题二：壮丽七十年，奋斗新时代；专题三：认清香港问题

实质，鉴定贯彻一国两制；专题四：当前国内形势概述。

3）教学要求

形势与政策教学要努力体现权威性、前沿性，注重理论与实际的结合、历史与现实的结合、学习知识与发展能力的结合，坚持思政理论课“两转化四阶段体验式”教学改革理念，采取“看一看”、“议一议”、“讲一讲”、“记一记”等教学方法，开展互动教学，通过演讲、辩论、朗诵、微视频拍摄等课堂实践教学，促进理实结合，使课堂富有亲和力和时代感。考评过程中，学习成绩计算按平时成绩占 30%，实践成绩占 40%，考试成绩占 30%。通过学生自评，同学互评，教师评价等方式综合评价学生成绩。

（2）贵州省情

贵州省情（总学时 32 学时，其中理论教学 20 学时，实践教学 12 学时）

贵州省情是一门帮助学生理解贵州省情的基本概念、基本知识、基本理论，学会运用辩证唯物主义观点，分析有关贵州省情和家乡历史风貌的思政教育基础必修课程。

1）课程目标

情感态度价值目标：通过课程学习，让学生了解贵州、认识贵州，培养大学生热爱祖国、热爱家乡的情感。通过学习使学生更深入了解、认识贵州过去现在和未来，能够用辨证的、发展的眼光，看待贵州的发展不足以及蕴涵的潜力，激发建设贵州的自觉性和责任感，为贵州经济社会发展做出应有的贡献。

知识与技能目标：引导学生正确认识课程的性质、任务及其研究对象，全面了解课程的体系、结构；帮助学生掌握贵州省情的基本概念、基本理论和研究方法，使学生对贵州的基本情况和发展规律有比较明确的认识，熟悉理解贵州的地理特征、历史文化、民族风俗、时代精神、发展战略等。能理论联系实际，解决现实中的问题。

2）课程内容

本教材共分了七个章节，分别从脱贫攻坚的贵州实践、山川秀丽的自然生态、源远流长的发展历史、多民族团结互助的社会生态、成就斐然的经济发展、欣欣向荣的民生事业、不断发展的社会主义民主政治进行了全方位、较为辨证的介绍和分析。

3）教学要求

省情课教学内容丰富，地方特色浓，教师课前要认真研究教材，把准教材基本精神；教学中落实思政理论课“两转化四阶段体验式”教学改革理念，通过“看一看，议一议”、“讲一讲”结合“记一记”进行重点难点讲授，提高课堂吸引力；实践教学中充分调动学生主体地位，通过节假日到家乡文化遗址、红色旅游基地、工业企业、风景名胜区参

观调查，写出调查报告，为贵州经济、政治、社会、文化、生态文明发展，提出可行性的建议，提高学生建设家乡的参与意识。

考核过程中主要采取三种方式：过程考核：根据学生参加课堂教学、自主学习、小组讨论、完成作业等情况评定，占课程总成绩的 50%，即 50 分；课程任务考核：学生以小组为单位完成课程阶段性任务和社会实践，根据团队完成情况评定，占课程总成绩的 30%，即 40 分；学生自评与互评：自评 5 分、小组成员互评 5 分。

10.安全教育

安全教育是一门帮助学生熟知安全基本理论知识，树立大安全意识，掌握安全技能的公共基础课程。

（1）课程目标

大学生安全教育，既强调安全在人生发展中的重要地位，又关注学生的全面、终身发展。要激发大学生树立安全第一的意识，确立正确的安全观，并努力在学习过程中主动掌握安全防范知识和主动增强安全防范能力。通过安全教育，大学生应当在态度、知识和技能三个层面达到如下目标。

德育（情感态度）目标：通过安全教育，大学生应当树立起安全第一、安全无小事、公共安全人人有责等意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生主动付出积极的努力。

知识与技能目标：通过安全教育，使大学生了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规，安全问题所包含的基本内容，安全问题的社会、校园环境；了解安全信息、相关的安全问题分类知识、安全保障的基本知识。掌握安全防范技能、防灾避险能力、安全信息搜索与安全管理技能，还应掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。

（2）课程内容

（一）大学生安全教育概述；（二）生活安全教育；（三）防火知识，消防安全；（四）物品保管，财产安全；（五）防诈骗、防传销；（六）珍惜生命，人身安全；（七）饮食卫生，食品安全；（八）出行平安，交通安全；（九）心理健康；（十）交往及就业安全；（十一）保密知识与国家安全；（十二）预防大学生违法犯罪；（十三）应急知识、公共安全。

（3）教学要求

安全教育课程采取理实一体化的教学模式，采取线上线下相结合的教学方法，知识

传授与现实安全自救技能培养紧密结合，注重学生大安全观念的形成，是集理论、实务和经验为一体的综合课程。

授课教师要结合视频、案例等直观材料，讲授基本理论知识，通过采取参观安全教育基地、消防救援队，进行器材操作、实战演练、应急疏散等线下实践，配合定期邀请有关专家进校园开展安全讲座等教学形式，让学生树立起科学先进的安全态度、安全观念。

在课程考核评价方面，授课教师坚持创新成绩评定方式，重视师生双方在教学中的互动，提高过程性评价在成绩评定方面的比重，真正增强学生安全意识，提高学生获得感。

11. 大学生职业发展与就业创业指导

大学生职业发展与就业创业指导，是集理论课、实务课和经验课为一体的综合性课程，旨在帮助学生了解职业发展阶段特点，认识自己的职业特性、就业社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本就业创业的基本知识和技巧。

（1）课程目标

情感态度价值观目标：通过本课程教学，使学生树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合；培养学生；提高学生的独立思考勇于创新的意识，强化沟通能力、自我管理能力、人际交往能力和团队协作精神。

知识与技能目标：通过本课程教学，使学生基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及就业社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。

（2）课程内容

该课程主要分为三部分：职业生涯、就业创业指导、实践教学。

职业生涯部分主要包括职业发展与规划导论、影响职业规划的因素、认识自我、了解职业、了解环境、职业发展决策。

就业创业指导部分包括提高就业创业能力、搜集就业信息、简历撰写与面试技巧、心理调适、就业权益保护。

实践教学包括就业主题班会、就业创业讲座、模拟面试大赛、就业政策知识竞赛、职业生涯规划大赛、创新创业大赛、就业实践等。

（3）教学要求

课程既要注意知识传授，也要关注技能培养，态度、观念转变，态度、观念的改变是课程教学的核心，要突出它的经验课程属性。教学应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性。教师要引导学生认识职业生涯与发展规划的重要性，了解职业生涯与发展规划的过程；通过教师的讲解和引导，学生要按照课程的进程，积极开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动，提高对自我、职业和环境的认识，做出合理的职业发展规划。本课程应采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合的方式进行。教学可采用课堂讲授、典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、社会调查、实习见习等方法。

12.军事理论与军事技能

军事理论与军事技能是以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义军事战略思想，适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要，而设置的一门公共基础课程。

（1）课程目标

情感态度价值观目标：通过本课程学习，提高大学生的政治思想觉悟，增强其国家大安全观，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，增强民族自尊心、自信心、自豪感和凝聚力、向心力，使大学生掌握基本军事理论与军事技能，增强国防观念和国家安全意识，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员打下坚实的基础。

（2）知识与技能目标：通过本课程的学习，学生熟悉理解国防概念、要素、历史、法规，公民国防权利和义务，国防领导体制、国防建设成就、国防建设目标和国防政策、国防教育，军事思想形成与发展、体系与内容、历史地位和现实意义；了解战略环境、发展趋势、国家安全政策，军事高科技的发展趋势及其与新军事改革的根本动因、深刻影响；了解信息化战争的特征与发展趋势，能够进行信息化战争知识与国防建设的宣传。

（2）课程内容

课程内容主要如下：

（1）中国国防：国防概述、法规、建设和动员；（2）军事思想：毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民论国防和军队建设思想、胡锦涛关于国防和军队建设重要论述、习近平新时代中国特色社会主义军事战略思想；（3）国际战略环境：战略环境概述、国际战略格局和我国周边安全环境（4）军事高科技：军事高科技概述、高科技在军事上的应用、高科技与新军事变革；（5）信息化战争：信息化战争概述、

信息化战争的特征与发展趋势和信息化战争与国防建设；（6）解放军条令条例教育与训练：《内务条令》、《纪律条令》、《队列条令》教育与训练。

（3）教学要求

在教学中根据形势任务的发展变化，结合国际国内重大事件和当地历史、人文、地域特点，选择教育内容，努力增强国防教育的主动性、针对性和实效性。

本课程教学坚持理论联系实际，对学生遇到的社会、生活问题进行理性、客观的分析。强调学生的主体地位和教师的主导地位，重视师生互动，引导学生积极思考，激发学生的学习兴趣从而增强学习自觉性。本课程要求采用多媒体综合现代信息教学手段；成立学习实践小组，实施课堂讨论、实践和课外的拓展训练。

13.社会实践

14.就业创业实践

15.第二课堂

16.人体解剖学

（1）课程目标：

人体解剖学是研究大体形态结构、器官和系统的位置与毗邻及其功能的一门学科，它是学习其他影像课程的基础。培养学生具备科学的学习思维和求真务实的学习态度，树立正确唯物主义的人生观、世界观、价值观，尊重生命和爱惜标本。这门课要能让学生充分认识并掌握正常人体大体形态结构、器官和系统的位置与毗邻及其功能意义。具有在标本、模型、切片、3D 虚拟解剖系统等观察、识别、确认各系统和器官的位置、形态结构，并通过活体触摸的方式在活体上确认器官的体表投影等的能力；使用信息化平台和资源学习的能力。

（2）课程内容：具体分为运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、脉管系统、感觉系统、内分泌系统、神经系统等。对各系统内各器官的位置与毗邻、形态与结构及其功能意义进行系统性教与学，为正确理解人体的正常生理过程、病理现象和疾病发生发展规律，区分人体的正常与异常情况，鉴别生理与病理状态，从而对患者进行正确的诊断，采取相应的治疗措施，并进行健康教育等打下坚实的基础。

（3）教学要求：在教学中遵循理实一体、教学做一体、虚实结合的原则，引入相关临床案例，充分利用现代信息化教学手段开展线上、线下、课内、课外等教学，开放实验室为学生课外学习和动手实践提供保障，并针对学生的个性化特点进行针对性教学；采用多元化的评价方法对学生学习进行全面评价；渗透德育教育和思政教育。

17.影像电子学基础

（1）课程目标：掌握基本知识和技能，旨在为影像设备等技能培养奠定良好的基础 。

（2）课程内容： 电工学包括电路、变压器与电动机，常用控制电器等内容;模拟电子技术，包括半导器件、常用放大电路、集成动算放大电路和直流电源等内容;数字电子技术，包括门电路、逻辑电路、脉冲电路、模数/数模转换器，可编逻辑器件等内容。

（3）教学要求：以思想性、科学性、先进性、启发性和适用性向结合，结合高职高专学生的特点和影像技术实用型人才培养目标，在适当兼顾课程内容体系的基础上，严格遵循卫生部教材办公室提出的实用够用原则，紧紧围绕注重培养学生基本理论和基本技能的目的，相应调整了教材结构和内容。

18.放射物理与防护

（1）课程目标：了解放射防护基本知识，具有安全防护的意识，能够主动进行防护。

（2）课程内容：介绍放射物理的基本理论，对物质的基本结构及特性、电离辐射及与物质的相互作用、X 射线的产生及特性、射线的穿透及衰减、放射性核素的产生及衰变、放射性药物及使用、辐射剂量及其测量、电离辐射对人体的损伤及机理、放射防护的法规标准和原则、放射性装置和放射性物质的卫生管理、放射工作管理和放射事故管理以及放射防护培训等作了全面的阐述。

（3）教学要求：结合影像专业现状进行学习，以能够够用为主。主要思想意识指导实际行为。

19.生理学

（1）课程目标：通过生理学课程学习，能够完成如下目标：①掌握生理学基本概念和基本理论；②熟悉人体生命活动规律及相应机制；③了解生命活动的分子机制。④运用生理学基本知识、基本原理分析、解决临床相关问题、分析正常生命现象的能力，初步形成科学的临床思维能力。⑤树立整体观念；医学逻辑思维；职业道德和人文精神。⑥帮助大学生形成严谨求实、医者仁心的医德素养和良好的医患沟通能力。

（2）课程内容：《生理学》是以正常人体为研究对象,研究生命活动规律及其机制，属生物医学的分支。它是影像的基础课，是学生在学习人体解剖学、组织胚胎学等课程基础上开设的，并为后续影像专业课的学习奠定基础。

（3）教学要求：在教学中应理论与实践结合、基础与影像学结合、理论与实际结合；充分调动学生学习主动性和积极性，激发学生求知欲，组织学生展开讨论，启迪学生的思维，培养学生沟通能力，加深对教学内容的理解和掌握；加强学习方法训练，适当安排指导性自学，注重学生自学能力的培养；培养学生分析问题和解决问题的能力；参透德育教育，帮助学生形成尊重生命、热爱生命的人生观和价值观，树立热爱和献身人类医学事业的高尚情操。教学方法应灵活、多样，充分利用信息化教学手段，有效管理好学生的碎片化学习时间，形成以问题为导向、以解决问题为目标、以形成性评价为手段、教师主导、学生主动的良好教育教学环境。

20.断层解剖学

（1）课程目标：《人体断层解剖学》是人体解剖学的分支之一，是以人体断层结构为学习研究内容，分解剖析断层中人体组织、器官、结构的位置、形态、毗邻关系及其变化规律的一门学科。通过学习完成以下目标：①掌握正常人体组织、器官的形态、结构、位置和毗邻关系；②掌握正常人体组织、器官在连续断层中的变化规律。

（2）课程内容：本课程的主要内容：①正常人体头颈部、胸部、腹部、盆腔、脊柱和四肢在横断面、冠状断面、矢状断面上的位置、形态；②正常人体头颈部、胸部、腹部、盆腔、脊柱和四肢在横断面、冠状断面、矢状断面上的变化规律。

（3）教学要求：本课程的任务是使学生获得正常人体主要结构各断面在 CT、MRI 上的形态及位置变化规律的基本知识，为学习疾病的影像诊断提供必要的影像基础。

21.病理学

（1）课程目标：通过学习本门课程，能掌握各基本病理过程机体的形态结构、功能和代谢等方面的异常变化，理解病理生理学的基本理论和基本概念，学会用病理生理学基本理论对常见疾病进行检验前分析。

（2）课程内容：病理生理学主要讲授与检验专业相关的一些基本病理生理过程（水、电解质代谢紊乱；酸碱平衡紊乱；缺氧；发热；休克），体会一种疾病可以包含几种病理过程，既有局部病变，还有全身反应。学会用辩证的思维和方法看待疾病，形成对疾病的一定临床思维。

（3）教学要求：通过本课程学习，要求学生能够：①用现代医学模式阐述疾病发生、发展的规律。②运用辩证唯物主义的思想方法，解决疾病过程局部与整体、形态功能、心理与生理、损伤的辩证关系，为临床工作提供科学的思维方法。③掌握疾病的基本病理过程。熟悉常见病的形态、功能、代谢的变化及病理临床联系。④学会病理标本、

切片的观察方法，有较强的基本技能，并能理论联系实际， 分析问题和解决问题的能力。

22.医疗器械营销实务

（1）课程目标：本课程主要任务是培养医学技术类专业学生市场调查分析、医疗器械市场开发、医疗器械市场沟融、医疗器械市场渠道建设与管理、医疗器械市场促销及医疗器械招投标与融资租赁的基础知识和岗位操作技能；培养职业道德素养；树立市场意识、需求意识和竞争意识，能在未来职业发展中，获得职业岗位技能的提升。

（2）课程内容：掌握医疗器械市场营销的基本概念、基本知识；掌握医疗器械市场营销环境的构成要素；掌握医疗器械市场调查方案的构成、实施调查的过程和数据统计分析的方法；掌握医疗器械市场细分、目标市场选择和市场定位的基本知识和方法；掌握医疗器械生产经营企业分销渠道构成、渠道管理的内容；掌握医疗器械市场沟通的市场推广的形式、促销方式选择，以及人员推销的流程；掌握医疗器械招投标与融资租赁的法律法规、格式及主要文件等医疗器械市场营销工作所需要的专业知识。

（3）教学要求：本课程标准对理论部分教学要求分为掌握、熟悉、了解三个层次。掌握：指学生对所学的知识和技能能熟练应用，能综合分析和解决医疗器械营销及相关医疗器械专业中的实际问题。熟悉：指学生对所学的知识基本掌握和会应用所学的技能。了解：指学生对所学过的知识点能记忆和理解。本课程标准重点突出以能力为本的教学理念，在岗位技能训练方面设计了 2 个层次。

熟练掌握：指学生能正确应用市场营销的理论和方法，要求学生按照教学要求，结合企业营销管理岗位能力要求，结合医疗器械行业企业产品特点，制定营销策略、设计营销方案并对制定的策略方案进行分析评估，凸显方案的可实施性。学会：指学生能根据营销职业岗位要求，能应用相关的理论和方法，做出切合实际的营销设计方案。

23.医学影像解剖学

（1）课程目标：《医学影像解剖学》是影像技术专业学生要学习的一门重要的专业基础课。在系统解剖学、局部解剖学的基础上研究正常人体重要器官在传统和现代影像上的形态及位置变化规律的科学。

（2）课程内容：本课程的主要内容包括正常人体头颈部、胸部、腹部、盆腔和四肢在 X 线、CT、MR 上的形态及位置变化规律。本课程通过讲授、演示、电教、实验、讨论、自学等教学活动完成教学任务；通过影像图片辨认、提问及笔试等方法进行教学效果评价。

（3）教学要求：本课程的任务是使学生获得正常人体主要结构在 X 线、CT、MRI 上的形态及位置变化规律的基本知识，为学习疾病的影像诊断提供必要的影像基础。

24.医学影像设备学

（1）课程目标：《影像设备学》是高等职业教育医学影像技术专业的专业课程之一。本课程的主要内容包括介绍医用 X 线设备、X 线电视系统、数字 x 线成像设备、X 线计算机体层成像设备、磁共振成像设备、超声诊断设备以及核医学成像设备的工作原理、基本结构、维护及其在医学领域的应用以及研究应用 X 线胶片、记录 X 线继发的荧光光化学反应等。本课程的主要任务是使学生在必需的文化基础知识、医学基础知识的基础上，学习、掌握必要的影像设备专业知识，提高学生的专业素质和职业能力，培养学生爱岗敬业的职业品质，并为适应职业变化的需要而继续学习奠定必要的基础。

（2）课程内容：本课程的主要内容包括医学影像设备分类、医用 X 线及的组成、高压发生器的组成、控制台的作用、数字 X 线成像设备、X 计算机体层成像设备、磁共振成像设备、超声成像设备等内容。。

（3）教学要求： 1.本课程以医学影像专业教改性人才培养模式为主导，以解决基层岗位实际问题为引领，以基层实际应用技能为主线，坚持“贴近学生、贴近岗位、贴近社会”的基本原则，充分体现职业教育特色。2.通过知识延伸唤起学生对临床问题的责任意识以及对影像技士资格考试的关注，帮助学生开阔视野、激活思维，提高学生分析问题、解决问题的能力。3.以学生为主体，以教师为主导，增强教材可读性，激发学生学习兴趣。

25.医学影像成像原理

（1）课程目标：通过学习使学生能够：①认识与理解模拟 X 线成像、CR、DR、CT、MRI 成像过程与成像原理；②对各种影像检查技术的图像后处理技术及图像质量进行分析、处理、储存和打印；③理解各种成像参数对图像质量的影响，能够知晓如何获得优质图像，以更好的进行医学影像诊断。

（2）课程内容：医学影像成像原理主要研究各种医学成像技术的原理，重点介绍模拟 X 线成像的基本原理、数字 X 线成像的基本原理、计算机 X 线体层成像的基本原理、磁共振成像的基本原理和图像的储存与传输。

（3）教学要求：本课程以医学影像专业人才培养模式为主导，针对影像专业的专业需求和专业特点，以学生为主体，教师为主导，培养学生的学习兴趣，调动学生学习的积极性、主动性，增强学生的动手能力、创新能力；通过知识延伸唤起学生对临床问

题的责任意识以及对影像技士资格考试的关注，帮助学生开阔视野、激活思维，提高学生分析问题、解决问题的能力。

26. 临床医学概要

（1）课程目标：使学生对临床常见疾病的发生、发展、临床表现、检查方法和诊治原则、预防保健等方面有比较全面系统的认识，熟练掌握临床常见病、多发病的理论知识和相应的诊治技能。

（2）课程内容：临床医学概要是一门了解临床诊断学及临床常见疾病(包括内外妇儿常见病)的学科。主要教学内容及要求包括临床常见病、多发病的病因、发病机理、临床表现、辅助检查方法、诊断标准、鉴别诊断、治疗原则和预防措施。

（3）教学要求：针对影像专业的专业需求和专业特点，按照学生学习规律和特点，以学生为主体，教师为主导，灵活运用多种教学方法，培养学生的学习兴趣，调动学生学习的积极性、主动性，增强学生的自学能力、动手能力、创新能力。

27.介入放射学基础

（1）课程目标：《介入放射学基础》是高等职业教育医学影像技术专业的专业课程之一。本课程的主要内容包括总论、介入放射学常用技术、神经血管介入诊疗技术、肿瘤介入诊疗技术、外周血管介入诊疗技术、心血管介入诊疗技术、在消化系统疾病中的应用、在呼吸系统疾病中的应用、在泌尿系统疾病中的应用、在妇产科疾病中的应用、在骨骼和肌肉系统疾病中的应用等。本课程的主要任务是使学生在必需的文化基础知识、医学基础知识的基础上，学习掌握必要的介入放射知识，提高学生的专业素质和职业能力，培养学生爱岗敬业的职业品质，并为适应职业变化的需要而继续学习奠定必要的基础。

（2）课程内容：总论、介入放射学常用技术、神经血管介入诊疗技术、肿瘤介入诊疗技术、外周血管介入诊疗技术、心血管介入诊疗技术、在消化系统疾病中的应用、在呼吸系统疾病中的应用、在泌尿系统疾病中的应用、在妇产科疾病中的应用、在骨骼和肌肉系统疾病中的应用等。

（3）教学要求： 1.本课程以医学影像专业教改性人才培养模式为主导，以解决基层岗位实际问题为引领，以基层实际应用技能为主线，坚持“贴近学生、贴近岗位、贴近社会”的基本原则，充分体现职业教育特色。2.通过知识延伸唤起学生对临床问题的责任意识以及对影像技士资格考试的关注，帮助学生开阔视野、激活思维，提高学生分析问题、解决问题的能力。3.以学生为主体，以教师为主导，增强教材可读性，激发学

生学习兴趣。

28.影像诊断学

（1）课程目标：影像诊断学是影像技术专业的专业课程本课程主要学习各个系统常见疾病的影像诊断。注重体现职业素质教育特点，突出基础理论、基本知识和基本实践技能要求，强调教学内容与实际职业岗位的对接，注重突出医学影像技术职业岗位的技能培养。

（2）课程内容：主要内容包括影像诊断学的性质、方法，各系统正常影像学表现，各系统疾病基本影像学表现，常见疾病的影像学表现等。

（3）教学要求：为了着重体现高职、高专的教学特点，着重于基本的影像学诊断知识，而疾病的临床表现和病理生理及病理解剖不作为重点叙述。疾病的影像学表现主要包括常规 X 线（包括血管造影）、超声和 CT，磁共振不作为重点，但是以磁共振作为主要断依据的疾病，应详细学习。

29.医学影像检查技术学

（1）课程目标：《医学影像检查技术》是一门医学影像技术专业的核心专业课程。教材依据高等职业教育培养高端技能型人才的培养目标，注重体现职业素质教育特点，突出“三基”（基础理论、基本知识和基本实践技能）要求，体现“五性”（思想性、科学性、先进性、启发性、适应性）原则，以及适应高职高专层次“三特定”（培养目标、培养学制和培养学时）的需要。强调教学内容与实际职业岗位的对接，注重突出医学影像技术职业岗位的技能培养。

（2）课程内容：影像学检查的基本知识；X 线摄影检查技术：X 线检查原则和设备基本操作，四肢、头、脊柱、胸部、腹部及盆部 X 线摄影，乳腺、口腔摄影，床旁、急诊摄影；X 线造影检查技术；CT 检查技术：CT 检查适应症及检查前的准备，CT 的检查方式及设备基本操作，头、颈、胸、腹部 CT 检查技术，CT 图像后处理技术；MRI 检查技术：MRI 检查的适应症及设备的基本操作，MRI 常用的序列及其应用，MRI 各部位检查技术；图像质量管理。

（3）教学要求：理解医学影像成像原理及操作技术。做到理论联系实际，并能运用于临床。学会常规放射摄影，特殊造影，CT、MRI、 DSA、USG 的基本操作技能。树立良好的学风，养成良好的学习习惯，培养严谨的学习态度，提高分析问题和解决问题的能力。

30.超声诊断技术

（1）课程目标：《超声诊断技术》是一门专业课程。它作为医学影像学的一个重

要组成部分，近年来发展非常迅速，设备不断更新，检查技术不断完善，不仅扩大了检查范围，提高了诊断水平，而且可以对某些疾病进行治疗，使超声医学诊断和治疗的效果提高到了一个新的水平，并有力地促进了临床医学的发展，大大扩展了本学科的工作内容。本学科旨在通过教学，使学生在学习基础医学和临床医学理论知识的基础上，掌握超声诊断的基本理论、扫描技术和诊断方法，熟悉常见疾病的声像图表现，了解身体各部位不同切面包含哪些脏器及相互关系，各脏器切面正常声像图，各种常见疾病声像图变化，具备从事超声诊断工作的能力。

（2）课程内容：超声诊断的物理基础和原理；超声诊断的检查方法和诊断术语；超声诊断的正常声像图和病理声像图表现；介入性超声等；常见病和多发病的超声表现。

（3）教学要求：本课程坚持采用理论联系实际和启发式教学原则，先进行理论教学，后进行临床见习，充分利用多媒体，采用讲授、演示、讨论、阅读、电教、录像、课件和见习等多种方法组织教学，传授知识，并通过提问、测验和操作，评价学生的理论知识和技能技术水平，以巩固学习的成果，使学生深刻理解，加深学生的感性认识。

31.医学遗传学

（1）课程目标：通过对《医学遗传学》的学习，能够概括医学遗传学的基本知识、理论、技能；应用这些理论认识人类遗传病发生的基本规律；培养学生的遗传病的诊断、预防、治疗、婚育指导和遗传咨询的能力并初步形成科学的临床思维；为学习其他相关课程奠定基础。

（2）课程内容：通过对医学遗传学的学习让学生理解遗传学的研究方法及遗传病的特征；疾病发生中遗传因素与环境因素的关系；常见遗传病的遗传方式及遗传病的诊断、治疗、预防与优生。

（3）教学要求：在教学过程中以教师讲授为主，提倡以问题为中心，注重启发性，强调理论联系实际，突出医学临床意义。根据教学内容灵活采用问题教学、案例教学等教学方法，启发学生思路，实施互动教学；采用现代教学手段以丰富课堂教学，使所讲的内容形象化、具体化，充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用。注重理论联系实际，并组织学生开展必要的临床案例分析讨论，以培养学生的分析问题和解决问题的能力，使学生加深对教学内容的理解和掌握。

32. 人际沟通

（1）课程目标：《人际沟通》是一门公共基础课，注重培养学生在人际交往与沟通方面的综合能力，提升其人文素质和职业修养，使学生能够更好地适应社会需求，顺

利就业创业，为社会提供优质的基层医疗服务人才。课程目标主要在于：掌握人际沟通的基本理论知识，明确沟通的重要性，培养主动进行沟通的态度；训练并学习与人沟通的技能技巧，提高沟通能力；学习并练习如何处理医患矛盾，建立良好的医患关系；促进心理健康发展，形成良好的职业素质和道德修养。

（2）课程内容：本门课程的主要内容分为三个版块，第一个版块主要阐述人际沟通基本理论，如人际沟通概述、人际关系；第二个版块以普适性沟通能力训练训练为主，如语言沟通与非语言沟通、日常生活中的人际沟通等；第三个版块专业性沟通实践训练为主，如护理工作中的人际沟通、医疗工作中的人际沟通、临床实习中的人际沟通等。

（3）教学要求：本课程旨在培养良好的沟通态度、提高人际沟通能力、建立和谐的人际关系，为了让学生能够通过实践训练真正锻炼和提高人际交往与沟通的能力及素质，本门课程运用了“基于案例分析与情景模拟的实践性翻转课堂”，将理论与实践结合起来，提高学生的积极性和主动性，让学生在实践中得到锻炼和成长。教学评价主要运用过程性评价的方式，根据每一堂课的平时积累和反馈来对学生的成绩进行评定。

33.放射治疗技术

（1）课程目标：通过学习《放射治疗技术》使学生在掌握放射治疗基础理论、基本知识的同时，了解放射治疗的概念和用放射治疗设备治疗肿瘤的全过程；了解临床常见肿瘤的诊断与放射治疗方法，其重点是培养学生的临床实践技能，使之在临床工作中能熟练灵活地处理与放射治疗技术有关的具体问题成为应用型人才。

（2）课程内容：让学生系统了解放射治疗的概念和用放射治疗设备治疗肿瘤的全过程；介绍了临床常见肿瘤的诊断与放射治疗方法，其重点是培养学生的临床实践技能，使其成为应用型人才。。

（3）教学要求：本课程以医学影像专业人才培养模式为主导，针对影像专业的专业需求和专业特点，以学生为主体，教师为主导，培养学生的学习兴趣，调动学生学习的积极性、主动性，增强学生的动手能力、创新能力；通过知识延伸唤起学生对临床问题的责任意识以及对影像技士资格考试的关注，帮助学生开阔视野、激活思维，提高学生分析问题、解决问题的能力。

34.职业防护

（1）课程目标：加强职业暴露的认知，树立学生正确职业防护意识，掌握影像专业职业职业危害。根据职业岗位防护要求，培养学生正确判断职业危害的能力，掌握职业岗位防护措施。

（2）课程内容：掌握职业暴露及职业防护的概念，掌握专业相关岗位职业暴露、职业安全防护措施、风险评估、突发情况的处置、及的医患关系处理等。

（3）教学要求：以专业相关职业关岗位职业防护要求为标准，采用岗位流程体验式、情景式教学开展职业岗位安全防护教育，使得学生能够牢固树立正确的职业防护意识，具备熟练的职业防护能力。

35.医院医疗设备管理实务

（1）课程目标：学生掌握医疗设备的购置过程管理，能独立完成招投标书的编制及设备的整个生命周期管理，其中包含了购置、验收，使用、维修维护、风险评估等多方面的管理技能。

（2）课程内容：课程内容包含医疗设备的购置、医疗设备的验收、医疗设备合同签订、医疗耗材的管理、医疗设备的预防性维护、医疗设备的风险评估、医疗设备报废回收管理等。

（3）教学要求：通过案例分析法、启发式教学法、讲授法和分组讨论法对学生展开教学，使学生掌握医疗设备的整生命周期管理的内容和管理方法，整体提高学生对设备的管理能力。

七、教学进程总体安排

3 年每学期 20 周，共计 120 周。第 1 学期为 20 周（包含入学教育与军训 2 周），第 2～3 学期各为 20 周（包含见习或社会实践 1 周），第 4 学期为 20 周（包含毕业前技能培训考核 1 周及实习 6 周），每学期安排复习考试 1 周；第 5、6 学期毕业实习 26 周加就业创业实践 13 周。每个教学周为 5 天，每天教学时数为 6 学时，每学时 45 分钟。见表 7。

表 7 教学时间分配表（周）

学　　期	教　学	考　核	入学教育军　　训	见习或社会实践	毕业实习	就业创业实践	合计
1	16	1	2	1			20
2	18	1		1			20
3	18	1		1			20
4	13	1			6		20
5					20		20
6		1			6	13	20
总计	65	5	2	3	32	13	120

（二）实施性教学计划见附录

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 20：1，专业教师双师比例达 95%，影像专任教师队伍有合理的梯队结构，其中副高级以上职称、中级职称、初级及以下职称各占25%、45%、30%。

2.专任教师

专任理论教师具有高校教师资格及影像相关专业本科及以上学历；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3.专业带头人

专业带头人为副高及以上职称，能够较好地把握国内外影像行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4.兼职教师

兼职教师主要从二级及以上医疗机构聘请中级及以上职称的影像及相关专业人员担任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

通过数字仿真、虚拟现实等信息化方式，在教学中普遍应用现代信息技术，多渠道系统优化教学过程，增强教学的实践性、针对性和实效性，提高教学质量。

实训包括专业基础技能实训、专业技能实训、见习及毕业临床实习等项目。在实践实训教学体系的设计上，按照基础、提高、综合三个层次和基本实训、单项技能训练、综合技能训练、临床实习、社会实践等模块构建实践能力培养体系。实践实训环节体现

“教-学-做”一体化，集示教与训练为一体，体现学生专业实践能力与临床岗位工作任务的零距离对接，强化学生综合职业能力培养。

1.专业教室

专业教室全部配备黑(白)板、多媒体计算机、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并实施网络安全防护措施；安装有应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅道无阻。教室宽敞明亮，适宜教学。

2.校内实训室

（1）专业基础技能实训室　充分利用多媒体互动教学、虚拟仿真实验教学等信息化教学资源及专业实训教学设备，按照实验操作流程，采用教师试教，学生小组操作，师生共同评价的教学模式，在实验室完成各种基础医学实验，培养学生操作能力、观察能力、分析问题及解决问题的能力。

（2）专业技能实训室　根据医学影像技术专业岗位能力分析，结合职业资格考试专业实践技能要求，制定专业各科实训项目及教学标准，充分利用校内影像仿真实训室、模拟病房及专业操作技能实训室等专业实训教学资源，以教师示教、学生回示的教学方法进行交互训练。课余时间开放实训室，以供学生自主学习，为学生熟练掌握专业基本技能提供基本保障。

3.校外实训基地

学校有稳定的校外实训基地 70 余家，包括二级甲等以上综合性医院及影像设备生产营销企业，其中三甲医院不少于三分之一，实训岗位数量充足，可完全接纳学生实习；有完善的教学机构及教学管理规章制度。有较为完善的实训教学设施设备，可利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化教学条件，开展超声、CT、DR、X 线机操作技术等实训教学活动；根据实习生的规模，医院或企业配备有相应数量的带教老师，由中级以上职称或高年资一线专业技术人员承担实习教学，对学生实习进行指导和管理，为实习生日常工作、学习、生活提供保证。

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1.教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，主要选择由教育部、国家卫生健康委组织编写的规划教材。学校制订规范的教材管理制度，严格按规范程序选用各学科教材及教辅。

2.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：影像行业政策法规、行业标准、技术规范以及实验实训手册等；专业操作技术类图书和实务案例类图书。

3.数字教学资源配置基本要求

建设、配备与影像专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

学校建立了以岗位任务为引领、工作过程为导向，“教、学、做”一体化教学模式，采用案例教学、情景教学、仿真教学、项目化教学、岗位教学等多种教学方式，注重学生职业素质养成、实践技能训练、综合能力培养，提高人才培养质量。

以学生为中心，以适应职业岗位需求为导向，加强实践教学，创新教学环境，构建具有鲜明职业教育特色的实践教学环境，深入开展案例教学、情景教学等教学方法，优化教学过程，增强教学的实践性、针对性和实效性，以人才培养对接用人需求、专业对接产业、课程对接岗位、教材对接技能为切入点，深化教学内容改革。

（五）教学组织

学校教学管理有系统的管理机构，包括教务处、教学系、教研室三级管理。教务处着重教学宏观管理与指导，并且对教学质量进行系统化地督导。教学系着重对专业建设与发展进行具体管理。教研室着重完成专业教学任务与实验实训教学管理。

学校将根据医学影像技术专业设置要求进行组织师资及设备配置。该专业设置在医学技术系下，系部下设超声诊断教研室、影像诊断教研室、医用物理与设备教研室、实训教研室等 4 个教研室，由系-教研室-课程组教学管理体系进行教学管理。医学技术系主任、教研室主任和各课程组长皆具有本科及以上的学历及较强的组织、沟通、协调能力，能独立开展相关教学管理工作。

九、考核评价

1.考核评价方式

采取基本素质考核、课程考核、实习考核及毕业考试的综合考核评价体系；突出学生实践能力和综合素质的考核，考核方式应包括平时考核和笔试考试综合考核。教学质量评价包括校内考核，用人单位考核评价。

2.考核内容：全面评价学生职业素质、基本理论知识、基本技能、基本技能和职业核心能力。在校期间对学生的考核内容主要包括各课程的基础知识，基本技能、职业素养三方面，分考试和考查两种，均以百分制计分。考试课在学期结束后按规定时间进行，考查课在平时教学过程中进行安排。

(1)基本素质考核：根据课程不同，可采用情景现场模拟、工作任务等多种形式进行。

(2)课程考核：在整个教学过程中，将对学生的思想品德、基础理论、专业知识和技能进行严格的考核。考试的进行时间必须严格执行教学进程表和时间分配表的规定。考核成绩由三部分组成，其中：考试成绩占 50%，出勤及平时表现占 20%，实训成绩占 30%，用百分制记成绩，三项成绩按比例折算后相加即为最终考核成绩。

(3)实习考核：职业道德占 20%，岗位考核占 40%，工作量占 20%，出勤及平时表现占 20%。第三年不合格者暂缓一年毕业。

(4)毕业考试：在毕业实习结束后安排一周毕业考试。考试科目：影像检查技术、影像诊断学、超声诊断学。

十、毕业要求

1.毕业要求：本专业学生须获得 147 分及以上（必修课须完成 94 学分，选修课须完成 11 分），素质拓展 3 学分及以上，同时毕业考试合格，准予毕业。

2.1+X 证书要求：

学生在校期间除拿到专业毕业证书之外，还可根据专业特点，结合个人兴趣爱好，选择参加职业技能工种培训及考核 ，毕业时获得“普通话水平测试等级证书”或其他资格证书，达到“1+X”证书要求。

3.学分计算及要求

每 18 学时计算为 1 学分，必修课程共 94 学分，选修课 11 学分，实习 32 学分。

十一、附录

（一）实施性教学计划

毕节医学高等专科学校 2023 年实施性教学计划(大专）

专业：医学影像技术 **2022 年 3 月 5 日**

课程分类			课程序号	课程名称	按学期分配			学时数			按学年及学期分配													
											第一学年				第二学年				第三学年					
模块	项目	子项目			考试	考查	学分	总学时	理论	实践	1 学期		2 学期		3 学期		4 学期		5 学期		6 学期			
											2	16	1	18	1	18	1	10	1	6	20	6	13	1

公共基础模块	基本素质课程	1	毛泽东思想邓小平理论三个代表重要思想概论	2		4	72	58	14				4												
		2	思想道德修养与法律基础	1		3	48	36	12		3														
		3	大学生心理健康教育		2	2	18	10	8		线上学习														
		4	**大学英语**		4	3	30	20	10								3								
		5	**信息技术**		1	2	32	0	32		2														
		6	大学语文		1	2	32	32	0		2														
		7	高等数学		4	4	52	52	0		2						2								
		8	**大学生体育与健康**		1,2	4	68	4	64		2		2												
		9	形势与政策及贵州省情		1	2	32	32	0		每学年 2 次形势政策报告专题讲座。														
		10	安全教育		1,2,3,4	2	20	16	4		每学期 2 次专题讲座（班主任/辅导员 16 学时）,1 次安全演练（4 学时）														
		11	大学生就业与创新创业指导		1,2,3,4	2	20	16	4		每学期 2 次专题讲座 4 学时、每学年 1 次创业就业实践指导 2 学时														
	入学教育与军训课程	12	军事理论与军事技能		1	4	148	36	112	56	2 周军训 112 学时计 2 学分；军事理论 36 学时计 2 学分，分 4 个学期完成，每学期 9 个学时的专题讲座，由军事理论教研室组织实施。															
	社会实践课程	13	社会实践		1,2,3	6	120	120																	
		14	就业创业实践		6	30	530	530			就业创业实践分为 1.8 周自主就业创业实践； 2.7 周校内就业创业实践。 校内就业创业实践每周安排 4 次专题就业创业讲座、2 次模拟面试、1 场专业招聘会、1 次创新创业设计指导等													**30**	
	素质拓展课程	15	**第二课堂**		1,2,3,4	3					**以学校共青团第二课堂成绩单为依托，开展思想成长、创新创业、社会实践、志愿服务、文体发展、党团学工作、技能培训、参军入伍等课程和项目，学生通过积极参与各类课程和项目，获得第二课堂（素质拓展）学分，学分累计不低于 3 分。**														
	小计					**37**	**572**	**312**	**260**	**56**	**11**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
专业（技能）模块	**专业基础课程**	16	★人体解剖（系统解剖）	1		6	96	42	54		6														
		17	★影像电子学基础	1		2	32	24	8		2														
		18	放射物理与防护		1	2	32	32	0		2														
		19	生理学		2	2	36	28	8				2												
		20	★断层解剖学	2		6	108	54	54				6												
		21	★病理学	2		4	72	54	18				4												
		28	医疗器械营销实务		4	2	20	10	10								2								
		23	医学影像解剖学（根据影像诊断教学计划拟教学计划）		2、3	4	72	36	36				2		2										
		小计				**28**	**468**	**280**	**188**	**0**	**10**	**0**	**14**	**0**	**2**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	专业核心课程	24	★医学影像设备学	1		4	64	32	32		4														
		25	X 线摄影检查技术	2		6	108	54	54				6												

		26	★临床医学概要	3、4		10	148	112	36						6		4							
		27	介入放射学		3	2	36	36	0						2									
		28	★影像诊断学	3、4		12	168	84	84						6		6							
		29	CT 检查技术	3		4	72	36	36						4									
		30	MRI 检查技术		3	2	36	18	18						2									
		31	★超声诊断技术	3、4		10	132	66	66						4		6							
		小计				**50**	**764**	**438**	**326**	**0**	**4**	**0**	**6**	**0**	**24**	**0**	**16**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	限选课	**32**	人际沟通		3	2	32	14	18		2													
		33	放射治疗学		4	2	20	20	0								2							
		34	医院医疗设备管理实务		3	2	36	18	18						2									
	任选课	**35**	常用护理技术		3	2	36	18	18						2									
		36	急救医学		4	2	20	10	10								2							
		37	辐射与防护		2	1	18	18	0				1											
		38	医患沟通		4	1	10	10	0								1							
		39	大学生礼仪修养		1	2	32	32	0		2													
		40	艾滋病-性与健康		2	1	18	18	0				1											
		41	适用文体写作		1	2	32	32	0		2													
		小计				**17**	**254**	**190**	**64**	**0**	**6**	**0**	**2**	**0**	**4**	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
实习实训		**毕业实习**				32	1120	0	1120										35	35	35			
考核						0	150	0	150			**30**		**30**		**30**		30						**30**
合计						**164**	**3178**	**1220**	**1958**	**56**	**25**		**26**		**26**		**23**							
毕业考试课程： 医学影像综合（医学影像专业核心课程）				**必修课**		**开课门数**		**合计**			8		8		13		10							
						考试门数		**合计**			4		5		5		3							
						考查门数		**合计**			4		3		8		7							